Procédure DEFI_LIST_ENTI

1 But

Créer une liste d'entiers strictement croissants.

La liste peut être donnée "in extenso" par l'utilisateur, ou bien, elle peut être formée à partir de sous listes définies à "pas constant".

La liste peut être constituée par extraction des numéros d'ordre d'une structure de données résultat.

Produit une structure de données de type `listis`.

2 Syntaxe

```
li [listis]  =  DEFI_LIST_ENTI

   (      ♦  OPERATION=   /  'DEFI',                             [DEFAUT]
                          /  'NUME_ORDRE',

          ◊  INFO   =  /  1   ,                                  [DEFAUT]
                       /  2   ,

          ◊  TITRE  =  titre  ,                                  [l_Kn]

# Si OPERATION = 'DEFI' :
          /  ♦  VALE   =  lis,                                   [l_I]

          /  ♦  DEBUT  =  deb,                                   [I]

          /  ◊  INTERVALLE   =  (_F(  ♦      JUSQU_A   =  if  ,  [I]
                                      ♦  /   NOMBRE    =  in  ,  [I]
                                         /   PAS       =  ipas,  [I]
                                ),),

# Si OPERATION = 'NUME_ORDRE' :
          ♦  RESULTAT = resu,                                [resultat]

          ♦  PARAMETRE = resu,                                   [Kn]

          ♦  INTERV_R = (val1, val2),                            [R]

   )
```

3 Opérandes

3.1 Définition d'une liste d'entiers

3.1.1 Opérande VALE

◊ VALE = lis

Liste des entiers qui formeront la structure de données listis résultat, on peut fournir n'importe quelle liste Python.

3.1.2 Opérande DEBUT

♦ DEBUT =

deb : premier entier de la liste à construire.

3.1.3 Mot clé INTERVALLE

◊ INTERVALLE

Mot clé facteur dont chaque occurrence permet de définir un intervalle à pas constant.

3.1.3.1 Opérande JUSQU_A

♦ JUSQU_A = if

if est l'extrémité entière de l'intervalle à découper avec un pas constant.

3.1.3.2 Opérande PAS

♦ / PAS = ipas

Pas de découpage de l'intervalle.

3.1.3.3 Opérande NOMBRE

/ NOMBRE = in

Nombre de pas que l'on veut dans l'intervalle.

3.2 Extraction de numéros d'ordre

Cette opération permet de récupérer dans une structure de données resultat (evol_noli issue de STAT/DYNA_NON_LINE par exemple) les numéros d'ordre correspondant à certains critères.
La liste des numéros d'ordre ainsi obtenue peut alors être utilisée dans toutes les commandes ayant le mot clé LIST_ORDRE.

Pour l'instant, le seul critère programmé est l'extraction d'un paramètre dans un intervalle donné.

3.2.1.1 Opérande PARAMETRE

Nom du paramètre de la structure de données resultat dont on veut extraire la valeur.

3.2.1.2 Opérande INTERV_R

INTERV_R = (val1, val2)

Définition de l'intervalle auquel dont appartenir le paramètre à extraire.

3.3 Opérande INFO

◊ INFO = i

Indique le niveau d'impression des résultats de l'opérateur :

1 : aucune impression,

2 : impression de la liste d'entiers créée.

3.4 Opérande TITRE

◊ TITRE = titre

Titre attaché au concept produit par cet opérateur [U4.03.01].

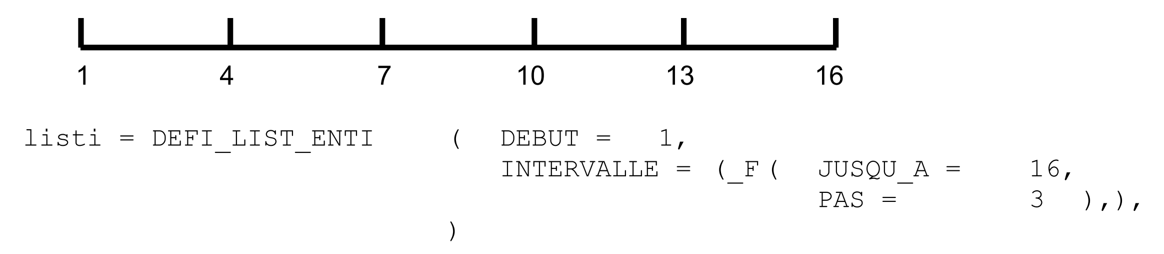
4 Remarques

- on vérifie que la liste est croissante,
- attention : la structure de données de type listis ne peut pas être utilisée derrière un mot clé attendant une l_I (suite d'entiers écrits entre parenthèses).

5 Exemples

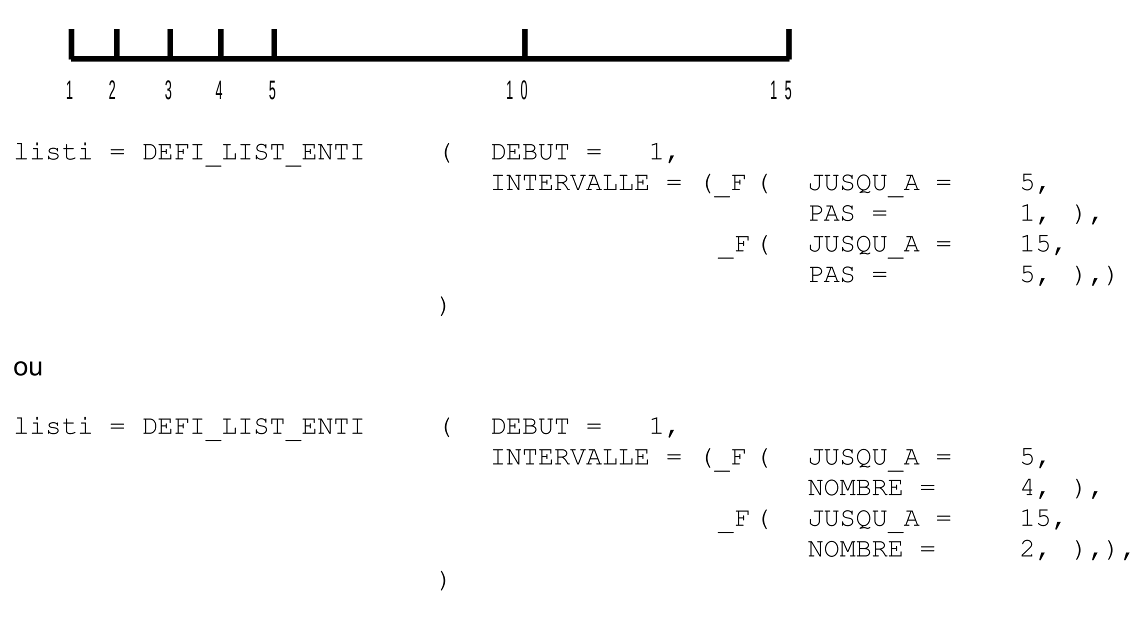
5.1 Cas `OPERATION = 'DEFI'`

Pour construire la liste d'entiers à pas constant :




```
listi = DEFI_LIST_ENTI     (   DEBUT =   1,
                               INTERVALLE = (_F (   JUSQU_A =     16,
                                                    PAS =         3   ),),
                           )
```

Pour construire la liste d'entiers avec deux valeurs différentes du pas :




```
listi = DEFI_LIST_ENTI     (   DEBUT =   1,
                               INTERVALLE = (_F (   JUSQU_A =     5,
                                                    PAS =         1,  ),
                                             _F (   JUSQU_A =     15,
                                                    PAS =         5,  ),)
                           )
```

ou

```
listi = DEFI_LIST_ENTI     (   DEBUT =   1,
                               INTERVALLE = (_F (   JUSQU_A =     5,
                                                    NOMBRE =      4,  ),
                                             _F (   JUSQU_A =     15,
                                                    NOMBRE =      2,  ),),
                           )
```

ou, à partir de n’importe objet liste Python :

```
listi = DEFI_LIST_ENTI (   VALE = range(10) ,)
```

5.2 Cas `OPERATION = 'NUME_ORDRE'`

```
lnuor = DEFI_LIST_ENTI( OPERATION='NUME_ORDRE',
                        RESULTAT=DEPLTRAN,
                        PARAMETRE='INST', INTERV_R= (1.36,  1.46, ),)
```

`lnuor` contiendra la liste des numéros d'ordres dont la valeur de l'instant (paramètre `INST`) est dans l'intervalle donné.